



 Citrasate®

... významný pokrok po čtvrtstoletí



je kyselý HD-koncentrát, představující první inovaci ve složení dialyzačního roztoku od návratu k hemodialýze s bikarbonátem v 80. letech. Jako okyselující činitel je v něm použita kyselina citronová místo tradičně používané kyseliny octové. Lze ho použít pro bikarbonátovou hemodialýzu i on-line hemodiafiltraci.

PŘÍNOS PRO DIALYZOVANÉ PACIENTY:

- **Signifikantní nárůst dialyzační dávky (spKt/V o 5-7%).^{3,4,5}**
- **Možnost redukce dávky heparinu.^{2,7}**
- **Prokazatelné zlepšení biokompatibility dialyzační procedury.^{6,8}**
- **Snížení poddialyzačního krvácení.²**
- **Použití pro specifické aplikace (pacienti s HIT, kontraindikací na heparin, s traumatem).¹**

MEDICÍNSKO-KLINICKÉ ASPEKTY:

- Objem krevní cesty a tím i funkční plocha dialyzátoru zůstávají zachovány během celé HD/HDF.⁶ Díky tomu stoupá účinnost dialýzy pro ureu i ostatní vylučované látky.
- Lokální snížení hladiny ionizovaného kalcia v dialyzátoru díky jeho komplexování s citrátovým aniontem snižuje tendenci krve ke srážení.
- Obecně lepší biokompatibilitu celé procedury dokládá méně výrazný pokles počtu leukocytů měřený ve 20. minutě dialýzy.^{7,8}
- V závislosti na výchozí plasmatické hladině kalcia může dojít s přechodem na Citrasate® k jejímu mírnému poklesu a k nárůstu koncentrace PTH.⁷ To platí zejména pro pacienty používající před přechodem na Citrasate® dialyzační roztok s koncentrací kalcia 1,25 mmol/l. U těch může být vhodné zvýšení na 1,5 mmol/l.

TECHNICKÉ ASPEKTY:

- Použitelný v kombinaci s tekutým i práškovým bikarbonátovým koncentrátem bez nutnosti změn v nastavení HD-monitorů.^{3,5}
- Možnost regulace koncentrací Na^+ a HCO_3^- v dialyzátu v běžně používaném rozsahu plně zachována.⁵
- V dialyzátu vlivem preferenční reakce citrátového iontu s ionty kalcia snížený obsah Ca^{2+} (o 0,35-0,55 mmol/l) a naopak mírně zvýšený obsah HCO_3^- (o 1-1,5 mmol/l) ve srovnání se standardním dialyzačním koncentrátem.⁵



... významný pokrok po čtvrtstoletí

REFERENCE:

1. Heparin Free Slow Low Efficiency Dialysis (SLED) Using Citrate Dialysate (CD) Is Safe and Effective *S. Ahmad, A. Tu* **March 7–10, 2007, San Diego, Calif.**
2. Fifty-five Percent Heparin Reduction is Safe with Citrate Dialysate in Chronic Dialysis Patients *R. J. Kossmann, R. Callan, S. Ahmad* **ASN's 39th Annual Renal Week Meeting November 2006**
3. Increased Efficiency of Hemodialysis with Citrate Dialysate, A Prospective Controlled Study *R. J. Kossmann, A. Gonzales, R. Callan, S. Ahmad* **JASN Volume 4, Number 9, September 2009**
4. Citrate- vs. Acetate-based Dialysate in Bicarbonate Haemodialysis: Consequences on Haemodynamics, Coagulation, Acid-base status, and Electrolytes. *L. Gabutti, B. Lucchini, C. Marone, L. Alberio, M. Burnier* **BMC Nephrology 2009, 10:7doi:10.1186/1471-2369-10-7**
5. Bikarbonátová hemodialýza s A-konzentrátem s kyselinou citrónovou (Citrasate) *F. Lopot, F. Švára, V. Polakovič,* **Aktuality v nefrologii, 15, 2009, č. 2, 105-110**
6. Bicarbonate haemodialysis and haemodiafiltration using citric acid containing A-concentrate *F. Lopot, V. Polakovič,* **9th International Nephrological Symposium: Metabolic changes in chronic renal failure, Tatranská Lomnica, 21. 10. 2009 – abstrakt, Aktuality v nefrologii, 16, 2010, s. 13**
7. Dlouhodobé použití A-konzentrátu Citrasate® při bikarbonátové hemodialýze a hemodiafiltraci *F. Švára, V. Polakovič, F. Lopot,* **Český nefrologický kongres, Praha, červen 2010**
8. Higher HD/HDF efficacy with citric acid acidified-dialysate - why? *V. Polakovič, B. Szonowska, F. Lopot, F. Švára,* **47th ERA-EDTA Congress, 2010, abstract**

KYSELÝ HEMODIALYZAČNÍ KONCENTRÁT CITRASATE® BIC

- dostupný v níže uvedeném rozsahu složení
- dodáván v PE-kanystrech s obsahem 5 litrů

CE 1023

Složení dialyzačního roztoku po smísení 1 l kyselého koncentráту CITRASATE® BIC s 1,225 l alkalického koncentráту BIA-F 8,4% a 32,775 l demineralizované vody.

Obj.č. 5 l-bal.	Typ BIC XXX	Na ⁺ mmol/l	K ⁺ mmol/l	Ca ²⁺ mmol/l	Mg ²⁺ mmol/l	Cl ⁻ mmol/l	HCO ₃ ⁻ mmol/l	CH ₃ COO ⁻ mmol/l	C ₆ H ₅ O ₇ ³⁻ mmol/l	Glukóza g/l	Teor.osm. mosm/l
131105	BIC 311	140	2,0	1,25	0,50	110,2	32,6	0,3	0,8	1	293
131305	BIC313	140	2,0	1,50	0,50	110,7	32,6	0,3	0,8	1	294
131505	BIC315	140	2,0	1,75	0,50	111,2	32,6	0,3	0,8	1	295
131805	BIC 318	140	3,0	1,25	0,50	111,2	32,6	0,3	0,8	1	295
132005	BIC 320	140	3,0	1,50	0,50	111,7	32,6	0,3	0,8	1	296
132205	BIC 322	140	3,0	1,75	0,50	112,2	32,6	0,3	0,8	1	297
132505	BIC 325	140	4,0	1,25	0,50	112,2	32,6	0,3	0,8	1	297
132705	BIC 327	140	4,0	1,50	0,50	112,7	32,6	0,3	0,8	1	298
132905	BIC 329	140	4,0	1,75	0,50	113,2	32,6	0,3	0,8	1	299

CITRASATE® je registrovaná obchodní značka společnosti Advanced Renal Technologies.

Evropský patent 1124567 a další, o které bylo požádáno.

Výrobce a distributor:

MEDITES PHARMA, spol. s r.o., Rožnov pod Radhoštěm

e-mail: medites@meditespharma.cz, <http://www.meditespharma.cz>

MEDITES PHARMA
spol. s r.o.
Rožnov pod Radhoštěm